INFO STRUCTURES

DESTINATAIRES : Ingénieurs responsables des structures en DT
Ingénieurs et techniciens de la Direction des structures

PÉRIMÉ

DATE : Le 4 avril 2000

OBJET : Info-structures n^{o} 2000-08
Test de la «tache de sable»

Lors de la dernière mise à jour des devis types, un nouveau texte relatif à l'évaluation du relief des surfaces de dalle neuve ou existante a été ajouté à l'article CO-37 «Membrane d'étanchéité» du Manuel de conception des structures et à l'article D-4 «Membrane d'étanchéité» du Manuel d'entretien des structures.

Le test cité dans ces articles, test communément appelé «test de la tache de sable», bien que l'on utilise plus couramment des billes de verre, est celui décrit dans la norme ASTM E 965 «Standard Test Method for Measuring Surface Macrotexture Depth Using a Volumetric Technique». Comme le stipule cette norme, nous vous recommandons d'utiliser une rondelle de hockey pour réaliser le test.

Le principe d'évaluation du relief des surfaces de dalle avec cette méthode est fort simple; il consiste à épandre de façon concentrique un volume standardisé de sable ou de billes de verre sur la surface et à mesurer le diamètre du cercle formé. Plus le cercle de sable ou de billes de verre est grand, plus le relief de la surface est doux. Il est recommandé aux surveillants de se «refaire» l'œil lors de la réalisation des premiers contrats qu'ils auront à surveiller en effectuant plusieurs tests. Une fois cette transition passée, un nombre restreint de tests par pont devrait suffire pour qualifier le relief des surfaces de dalle. Lors de la réalisation de tests par grand vent, il faut protéger la zone d'essai avec un écran.

Chaque Direction territoriale doit s'approvisionner directement chez le seul fournisseur connu au Québec pour l'approvisionnement en billes de verre conformes à la granulométrie de la norme. Les cordonnées de ce fournisseur sont :

…/2

Centre de recherche et de contrôle appliqué à la construction Inc.
3420, boul. Saint-Joseph Est
Montréal (Québec) H1X 1W6
À l'attention de M. Gilles Bertrand, ing.
Téléphone : 514-255-1700
Télécopieur : 514-252-0071

Les commandes se font par lot de 50 bouteilles de billes de verre de 1,5 po^3 (25 000 mm^3) au coût de 175 $ par lot, incluant les frais de livraison (prix négocié par la Direction des structures). Pour évaluer vos besoins, nous vous recommandons pour cette année de prévoir environ 1 bouteille par 50 m^2 de dalle; vos surveillants pourront évaluer eux-mêmes leurs besoins l'an prochain à partir des projets qui seront réalisés cette année.

Veuillez noter que ces informations intéresseront particulièrement les ingénieurs et techniciens chargés de la surveillance des travaux.

Le Directeur

Original signé le 4 avril 2000

Guy Richard, ing.

GR/DB/jh

p.j.